

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-042036

(43)Date of publication of application : 13.02.1998

(51)Int.Cl.

H04M 1/66

(21)Application number : 08-197629

(71)Applicant : NIPPON DENKI IDO TSUSHIN KK

(22)Date of filing : 26.07.1996

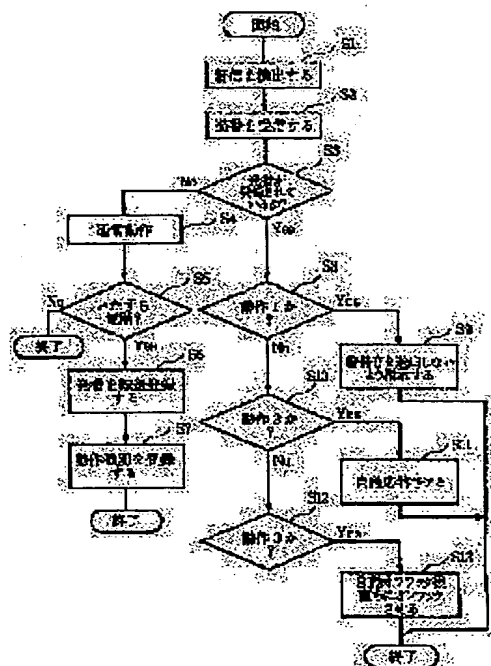
(72)Inventor : MORITA YUJI

## (54) PORTABLE TELEPHONE SET AND ITS INCOMING CONTROL METHOD

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To avoid only mischievous phone calls by performing a specific incoming reject operation depending on a caller telephone number making a phone call at the incoming time while allowing the portable telephone set makes a usual operation.

**SOLUTION:** When a call comes from an opposite party, a caller number is received (S2), and whether or not the caller number is registered in a memory as an incoming call reject object is confirmed (S3). When registered already, the kind of the incoming operation set to the caller number (operation 1, operation 2 or operation 3) set according to the caller number is discriminated (S8, S10 or S12) and a prescribed incoming operation (silence, automatic reply or hook-on immediately after hook off) is executed (S9, S11 or S13). When the caller number is not registered and a specific code for avoiding a mischievous phone call is received by the operation input at the end of speech (S5), the caller number not registered is transferred to the memory (S6) and the kind of the incoming operation is newly registered and set with respect to the caller number.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.07.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 18.05.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-42036

(43) 公開日 平成10年(1998) 2月13日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
H 0 4 M 1/66

識別記号 庁内整理番号

F I  
H 0 4 M 1/66

技術表示箇所

C

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-197629

(22) 出願日 平成 8 年(1996) 7 月26日

(71) 出願人 390000974

日本電気移動通信株式会社  
横浜市港北区新横浜三丁目16番 8 号 (N  
E C 移動通信ビル)

(72) 発明者 森田 雄二

神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目16番 8  
号 日本電気移動通信株式会社内

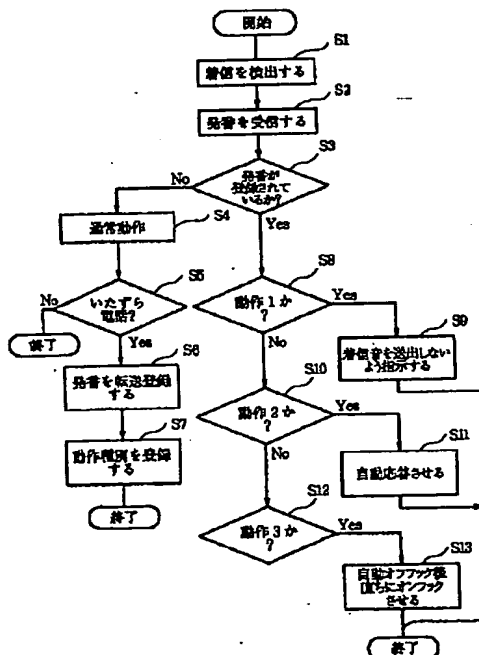
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外 2 名)

(54) 【発明の名称】 携帯電話機およびその着信制御方法

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話機で通常動作を行いながら、着信時に電話をかけてきた発呼者の電話番号に応じ特定の着信拒否動作を行っていたずら電話だけを回避する。

【解決手段】 相手から着信したときに発呼者番号を受信し (S2)、この発呼者番号が着信拒否対象としてメモリに登録されているか否かを確認する (S3)。すでに登録されている場合には、その発呼者番号に対して設定されている着信動作の種別 (動作1、動作2あるいは動作3) を判定し (S8、S10あるいはS12)、所定の着信動作 (無音、自動応答あるいはオフフック後直ちにオンフック) を実行する (S9、S11あるいはS13)。発呼者番号が登録されていない場合で通話終了時に操作入力によるいたずら電話回避用の特定コードを受信したときには (S5)、この未登録の発呼者番号をメモリに転送し (S6)、この発呼者番号に対して着信動作の種別を新たに登録設定する (S7)。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 相手の電話番号である発呼者番号を記憶するための第 1 の記憶手段と、前記第 1 の記憶手段に発呼者番号を登録する発呼者番号登録手段と、着信拒否を適用する特定の発呼者番号およびこの特定の発呼者番号に対する着信動作の種別を記憶するための第 2 の記憶手段と、操作入力にもとづき前記第 1 の記憶手段から発呼者番号を読み出し前記第 2 の記憶手段に転送登録しこの後は着信時に発呼者番号により前記第 2 の記憶手段を参照する番号転送登録手段と、操作入力にもとづき前記第 2 の記憶手段に格納した特定の発呼者番号に対応して着信動作の種別を登録しこの後は着信時に発呼者番号により前記第 2 の記憶手段を参照し着信動作の種別を読み出す着信動作登録手段とを備えることを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】 操作入力にもとづき着信拒否対象とする特定の発呼者番号を前記第 2 の記憶手段に登録する着信拒否番号登録手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載の携帯電話機

【請求項 3】 相手の電話番号である発呼者番号を受信可能な携帯電話機における着信制御方法において、相手から着信したときに発呼者番号が着信拒否対象として記憶手段に登録されているか否かを確認し、すでに登録されている場合には、その発呼者番号に対して設定されている着信動作の種別を読み出し、この読み出した所定の着信動作を実行し、発呼者番号が登録されていない場合で通話終了時に操作入力による特定コードを受信したときには、この未登録の発呼者番号を記憶手段に転送しこの発呼者番号に対して所定の着信動作の種別を新たに登録設定することを特徴とする携帯電話機における着信制御方法。

【請求項 4】 相手に対し着信音を送出しない無音モード、相手に対し自動的に応答メッセージを送出する自動応答モードおよび電話機を自動的にオフフックし直ちにオンフックさせる自動オフフックモードのいずれかを前記着信動作として選択し実行することを特徴とする請求項 3 記載の携帯電話機における着信制御方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は携帯電話機に関し、特に着信動作制御機能に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の携帯電話機で着信拒否したい場合、電話機のスイッチによりあらかじめ着信拒否状態に切替えておき、着信時に発呼側に対しメッセージを送出する技術が、特開平 5-244090 号公報に記載されている。したがって、このスイッチ操作あるいは設定がされている間に着信があった場合には、電話かけてきた相手の発呼者がだれであっても着信を拒否している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 この従来の携帯電話機では、着信拒否のスイッチが設定されている間には、いたずら（悪意呼）電話の着信だけでなくすべての着信を拒否してしまうという問題点がある。その理由は電話を掛けてきた相手の発呼者に応じて着信動作制御を行うことができないためである。

【0004】 本発明の目的は、通常の動作を行いながら着信時に電話を掛けてきた発呼者の電話番号に応じて、特定の着信拒否動作を行っていたずら電話だけを回避することができる携帯電話機およびその着信制御方法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の携帯電話機は、相手の電話番号である発呼者番号を記憶するための第 1 の記憶手段と、前記第 1 の記憶手段に発呼者番号を登録する発呼者番号登録手段と、着信拒否を適用する特定の発呼者番号およびこの特定の発呼者番号に対する着信動作の種別を記憶するための第 2 の記憶手段と、操作入力にもとづき前記第 1 の記憶手段から発呼者番号を読み出し前記第 2 の記憶手段に転送登録しこの後は着信時に発呼者番号により前記第 2 の記憶手段を参照する番号転送登録手段と、操作入力にもとづき前記第 2 の記憶手段に格納した特定の発呼者番号に対応して着信動作の種別を登録しこの後は着信時に発呼者番号により前記第 2 の記憶手段を参照し着信動作の種別を読み出す着信動作登録手段とを備える。

【0006】 また、本発明の携帯電話機は、操作入力にもとづき着信拒否対象とする特定の発呼者番号を前記第 2 の記憶手段に登録する着信拒否番号登録手段を備えて構成してもよい。

【0007】 本発明の携帯電話機における着信制御方法は、相手の電話番号である発呼者番号を受信可能な着信制御方法において、相手から着信したときに発呼者番号が着信拒否対象として記憶手段に登録されているか否かを確認し、すでに登録されている場合には、その発呼者番号に対して設定されている着信動作の種別を読み出し、この読み出した所定の着信動作を実行し、発呼者番号が登録されていない場合で通話終了時に操作入力による特定コードを受信したときには、この未登録の発呼者番号を記憶手段に転送しこの発呼者番号に対して所定の着信動作の種別を新たに登録設定する。また、前記着信動作として、相手に対し着信音を送出しない無音モード、相手に対し自動的に応答メッセージを送出する自動応答モードおよび電話機を自動的にオフフックし直ちにオンフックさせる自動オフフックモードのいずれかを選択し実行する。

【0008】 本発明の携帯電話機およびその着信制御方法は、電話を掛けてきた相手に応じて、着信動作を拒否するなど通常と異なる特別な着信動作を発呼者ごとに設定することができる。このため、いたずら電話の相手に

対して多様な対応が可能である。

【0009】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0010】図1を参照すると、携帯電話機は、無線信号を送受信する無線部1と、相手の電話番号である発呼者番号を記憶するための発番登録メモリ2と、着信拒否を適用する特定の発呼者番号およびこの特定の発呼者番号に対する着信動作の種別を記憶するための着信拒否番号、動作指定登録メモリ3と、番号指定、登録など操作

10 入力のための操作部4と、各種表示を行うための表示部5と、スピーカ6と、これら各部を制御する制御部7とを備える。  
【0011】制御部7は、受信した発呼者番号を発番登録メモリ2に登録する発呼者番号登録部71と、操作入力にもとづき発番登録メモリ2から発呼者番号を読み出し着信拒否番号、動作指定登録メモリ3に転送登録しこの後は着信時に発呼者番号により着信拒否番号、動作指定登録メモリ3を参照する番号転送登録部72と、操作入力にもとづき着信拒否番号、動作指定登録メモリ3に格納した特定の発呼者番号に対応して着信動作の種別を登録しこの後は着信時に発呼者番号により着信拒否番号、動作指定登録メモリ3を参照し着信動作の種別を読み出す着信動作登録部73と、操作入力にもとづき着信拒否対象とする特定の発呼者番号を着信拒否番号、動作指定登録メモリ3に登録する着信拒否番号登録部74とを備える。

【0012】なお、本実施の形態では、携帯電話機に着信拒否番号登録部74を含めて構成したが、この着信拒否番号登録部74は、携帯電話機の所持者が通話をしていない平常時に自主的に着信拒否番号の事前登録を行うために使用されるが、もしこの事前登録を行わないのであれば、必要ないのでこれを削除して携帯電話機を構成することも可能である。

【0013】図2(a)は図1における発番登録メモリの構成例を示す図であり、回線(図示せず)を通して受信した相手の発呼加入者の電話番号が記憶される。この場合、発呼者番号045-123-0001が着信時に登録されたことを示している。

【0014】図2(b)は図1における着信拒否番号、動作指定登録メモリの構成例を示す図であり、着信拒否番号情報とそれぞれの番号に対応する動作種別、たとえば、「動作1」は相手に対し着信音を送出しない無音モード、「動作2」は相手に対し自動的に応答メッセージを送出する自動応答モードおよび「動作3」は電話機を自動的にオフフックし直ちにオンフックさせる自動オフフックモードが登録されている。この場合、発呼者番号045-123-0001に対しては無音モード、045-123-0002に対しては自動応答モード、045-123-1234に対しては自動オフフックモード

が登録されていることを示している。

【0015】次に、本発明の携帯電話機における着信制御方法について図1および図3を参照して説明する。始めに着信があると、携帯電話機の制御部は、これを検出し(ステップ1:S1)、回線を通して相手の番号である発呼者番号(発番)を受信する(S2)。次に、番号転送登録部72はこの受信した発番が着信拒否対象として着信拒否番号、動作指定登録メモリ3に登録されているか否かを確認する(S3)。発呼者番号が登録されていない場合、通常の着信動作を行い(S4)、いたずら電話であるか否かを判定する(S5)。いたずら電話のときには、通話終了時に携帯電話機の所持者の操作入力によるあらかじめ定めた特定コードを受信するので、このときの発呼者番号を着信拒否番号、動作指定登録メモリ3に転送する(S6)とともに指定された着信動作の種別をこのメモリ3に新たに登録設定する(S7)。

【0016】ステップ3で、相手から受信した発番がすでに登録されていた場合には、その発番に対し設定されている着信動作の種別を読み出す。すなわち、その発番に対し「動作1」が設定されているか否かを判定し(S8)、そうであれば発呼側に着信音を送出しないようにする(S9)。設定が「動作1」でないときには次に「動作2」が設定されているか否かを判定し(S10)、そうであれば発呼側に対しあらかじめ録音したメッセージで自動応答させる(S11)。次に、設定が「動作1」でも「動作2」でもない場合には、「動作3」であるか否かを判定し(S12)、そうであれば自動オフフック後直ちにオンフックさせる(S13)。

【0017】本実施の形態では、動作種別として3種類が例示されているが、これら3種類だけでなく任意に他の動作種別を追加することが可能であり、これにより、いたずら電話に対してより多様な対応が可能となる。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、携帯電話機で、相手から着信したときに発呼者番号が着信拒否対象として記憶手段に登録されているか否かを確認し、すでに登録されている場合には、その発呼者番号に対して設定されている着信動作の種別を読み出し、この読み出した所定の着信動作を実行し、発呼者番号が登録されていない場合で通話終了時に操作入力による特定コードを受信したときには、この未登録の発呼者番号を記憶手段に転送しこの発呼者番号に対して所定の着信動作の種別を新たに登録設定することにより、通常の動作を行いながら、着信時に電話をかけてきた発呼者の電話番号に応じて、特定の着信拒否動作を行うことができ、いたずら電話を回避することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の携帯電話機の実施の形態を示すブロック図である。

【図2】(a)は図1における発番登録メモリの構成例

を示す図である。(b)は図1における着信拒否番号、動作指定登録メモリの構成例を示す図である。

【図3】本発明の携帯電話機における着信制御方法の処理の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 無線部

2 発番登録メモリ

3 着信拒否番号、動作指定登録メモリ

\* 4 操作部

5 表示部

6 スピーカ

7 制御部

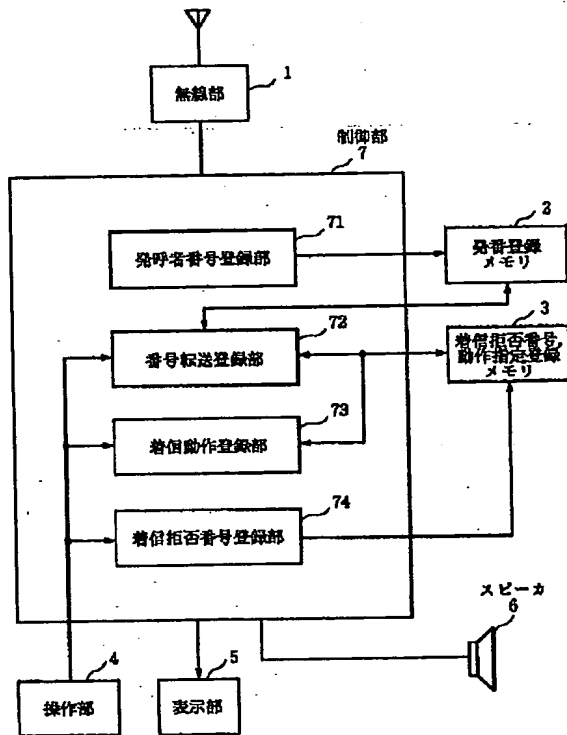
71 発呼者番号登録部

72 番号転送登録部

73 着信動作登録部

\* 74 着信拒否番号登録部

【図1】



【図2】

(a)

発呼者番号情報
045-123-0001
⋮

(b)

着信拒否番号情報	動作種別
045-123-0001	動作1
045-123-0002	動作2
045-123-1234	動作3
⋮	⋮

【図3】

